

**Данную рабочую программу реализует следующий учебник:**

Рабочая программа по алгебре для 7 класса составлена на основе нормативно-правовых документов:

* Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями от 31.12.2015 г. № 1577) «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
* Приказа Министерства образования и науки «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями от 08.05.2019 № 233);
* Рабочая программа согласно учебному плану, рассчитана на 7 класс 102 часа в год (3 часа в неделю), из них контрольных работ – 10 часов.

Промежуточная аттестация по алгебре в 7 классе проводится по итогам четверти и года в комбинированной форме.

При реализации рабочей программы используется учебник: «Алгебра»: учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.; под ред. С.А. Теляковского. М.: Просвещение, 2023 г

**ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Личностные результаты**

**У обучающегося сформируются:**

* нормы поведения в рамках межличностных отношений,
* правосознание;
* ориентация в нравственном содержании и смысле поступков как собственных, так и окружающих людей;
* основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства
* сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее
* благополучие, осознание своей этнической принадлежности;
* социальные нормы, правила поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая
* взрослые и социальные сообщества;
* основы социально-критического мышления.

**Обучающийся получит возможность для формирования:**

* морального сознания на конвенциональном уровне,
* способности к решению моральных дилемм на основе учета позиций партнеров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям.

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные УУД**

**Обучающийся научится:**

* оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;
* осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

* осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания.

**Коммуникативные УУД**

**Обучающийся научится:**

* допускать возможность существования у людей различныхточек зрения, в том числе, не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
* договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

* действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия;
* устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми, владея нормами и техникой общения.

**Познавательные УУД**

**Обучающийся научится:**

* осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
* осуществлять синтез как составление целого из частей;
* проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

* осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
* осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

1. **Повторение, обобщение и систематизация представлений о числе, изученных в курсе математики 5 – 6 классов (2 часа)**

Числа натуральные, целые, рациональные, иррациональные, действительные.

**Формы организации учебных занятий:** индивидуальная, групповая, фронтальная.

**Основные виды учебной деятельности:** повторение и контроль теоретического материала, разбор и анализ домашнего задания, устный счет, математический диктант.

1. **Выражения, тождества, уравнения (21 час)**

Числовые выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений.

Контрольная работа №1 « Выражения, тождества, уравнения»

Контрольная работа №2 « Выражения, тождества, уравнения»

**Формы организации учебных занятий:** индивидуальная, групповая, фронтальная.

**Основные виды учебной деятельности:** повторение и контроль теоретического материала, разбор и анализ домашнего задания, устный счет, математический диктант, работа с терминами, работа с раздаточным материалом.

1. **Функции (11 часов)**

Функция, область определения функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность и ее график. Линейная функция и её график.

Контрольная работа №3 «Функции»

**Формы организации учебных занятий:** индивидуальная, групповая, фронтальная.

**Основные виды учебной деятельности:** повторение и контроль теоретического материала, разбор и анализ домашнего задания, устный счет, математический диктант, работа с терминами, работа с раздаточным материалом, работа с таблицами.

1. **Степень с натуральным показателем (11 часов)**

Степени с натуральными показателями и их свойства. Одночлен, стандартный вид одночлена. Подобные одночлены, сложение и вычитание подобных одночленов. Умножение одночленов и возведение одночлена в натуральную степень. Деление одночленов.

Контрольная работа №4 «Степень с натуральным показателем»

**Формы организации учебных занятий:** индивидуальная, групповая, фронтальная.

**Основные виды учебной деятельности:** повторение и контроль теоретического материала, разбор и анализ домашнего задания, устный счет, математический диктант, работа с терминами, работа с раздаточным материалом, работа с таблицами.

1. **Многочлены (18 часов)**

Понятие многочлена, стандартный вид многочлена. Сумма и разность многочленов. Произведение многочлена на одночлен и произведение многочленов. Деление многочлена на одночлен.

Контрольная работа № 5 «Многочлены»

Контрольная работа № 6 «Многочлены»

**Формы организации учебных занятий:** индивидуальная, групповая, фронтальная.

**Основные виды учебной деятельности:** повторение и контроль теоретического материала, разбор и анализ домашнего задания, устный счет, математический диктант, работа с терминами, работа с раздаточным материалом, работа с таблицами.

1. **Формулы сокращённого умножения (18 часов)**

Квадрат суммы, квадрат разности. Выделение полного квадрата. Куб суммы, куб разности. Разность квадратов. Разность и сумма кубов. Разложение многочлена на множители. Понятие о тождествах и методах их доказательства.

Контрольная работа № 7 «Формулы сокращённого умножения»

Контрольная работа № 8 «Формулы сокращённого умножения»

**Формы организации учебных занятий:** индивидуальная, групповая, фронтальная.

**Основные виды учебной деятельности:** повторение и контроль теоретического материала, разбор и анализ домашнего задания, устный счет, математический диктант, работа с терминами, работа с раздаточным материалом, работа с таблицами.

1. **Системы линейных уравнений (15 часов)**

Системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными, их решение методом подстановки и методом алгебраического сложения уравнений. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными. Решение текстовых задач с помощью линейных уравнений и систем.

Контрольная работа № 9 «Системы линейных уравнений»

**Формы организации учебных занятий:** индивидуальная, групповая, фронтальная.

**Основные виды учебной деятельности:** повторение и контроль теоретического материала, разбор и анализ домашнего задания, устный счет, математический диктант, работа с терминами, работа с раздаточным материалом, работа с таблицами.

1. **Итоговое повторение (6 часов)**

**Формы организации учебных занятий**: индивидуальная, групповая, фронтальная.

**Основные виды учебной деятельности:** повторение и контроль теоретического материала, разбор и анализ домашнего задания, устный счет, математический диктант, работа с терминами, работа с раздаточным материалом, работа с таблицами.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № **Номер раздела/темы** | **Название раздела/темы** | **Кол-во**  **часов** |
|  | **Повторение** | **2** |
| **I** | **Выражения, тождества, уравнения** | **21** |
| 1 | Числовые выражения | 1 |
| 2 | Выражения с переменными | 2 |
| 3 | Сравнение значений выражений | 2 |
| 4 | Свойства действий над числами | 1 |
| 5 | Тождества. Тождественные преобразования выражений | 2 |
|  | **Контрольная работа №1 «Выражения. Тождества»** | 1 |
| 6 | Линейное уравнение с одной переменной | 4 |
|  | Решение задач с помощью уравнений | 3 |
|  | **Контрольная работа №2 «Уравнение с одной переменной»** | 1 |
| 7 | Среднее арифметическое, размах и мода | 2 |
| 8 | Медиана как статистическая характеристика | 2 |
| **II** | **Функции** | **11** |
| 1 | Вычисление значений функции по формуле | 2 |
| 2 | График функции | 2 |
| 3 | Прямая пропорциональность и её график | 3 |
| 4 | Линейная функция и её график | 3 |
|  | **Контрольная работа №3 «Линейная функция»** | 1 |
| **III** | **Степень с натуральным показателем** | **11** |
| 1 | Умножение и деление степеней | 3 |
| 2 | Возведение в степень произведения и степени | 2 |
| 3 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень | 3 |
| 4 | Функция у=х2 и её график | 1 |
| 5 | Функция у=х3 и её график | 1 |
|  | **Контрольная работа №4 «Степень с натуральным показателем»** | 1 |
| **IV** | **Многочлены** | **18** |
| 1 | Сложение и вычитание многочленов | 4 |
| 2 | Умножение одночлена на многочлен | 2 |
| 3 | Вынесение общего множителя за скобки | 2 |
|  | **Контрольная работа №5по теме «Сложение и вычитание многочленов»** | 1 |
| 4 | Умножение многочлена на многочлен | 4 |
| 5 | Разложение многочлена на множители способом группировки | 4 |
|  | **Контрольная работа №6 по теме: «Многочлены»** | 1 |
| **V** | **Формулы сокращённого умножения** | **18** |
| 1 | Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений | 2 |
| 2 | Возведение в куб суммы и разности двух выражений | 1 |
| 3 | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности | 2 |
| 4 | Умножение разности двух выражений на их сумму | 2 |
| 5 | Разложение разности квадратов на множители | 2 |
|  | **Контрольная работа №7по тема «Формулы сокращенного умножения»** | 1 |
| 6 | Применение различных способов для разложения на множители. Вынесение множителя | 2 |
| 7 | Применение различных способов для разложения на множители. Группировка и вынесение множителя | 3 |
| 8 | Применение различных способов для разложения на множители | 2 |
|  | **Контрольная работа №8 по теме: «Преобразование целых выражений»** | 1 |
| **VI** | **Системы линейных уравнений** | **15** |
| 1 | Линейное уравнение с двумя переменными | 2 |
| 2 | Системы линейных уравнений с двумя переменными | 2 |
| 3 | Способ подстановки | 3 |
| 4 | Способ сложения | 3 |
| 5 | Решение задач с помощью систем уравнений | 4 |
|  | **Контрольная работа №9 по теме: «Системы линейных уравнений»** | **1** |
|  | **Итоговое повторение** | **6** |
| **ВСЕГО** |  | **102** |

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата проведения** | |
| **7 А** | **7 Ӕ** |
| **Вводное повторение 2** | | | | |
| 1/1 | Обыкновенные, десятичные дроби. Основное свойство дроби. | 1 |  |  |
| 2/2 | Приведение дробей к общему знаменателю. Рациональные числа | 1 |  |  |
| **Глава 1 Выражения, тождества, уравнения 21 час** | | | | |
| 3/1 | Числовые выражения | 1 |  |  |
| 4/2 | Выражения с переменными | 1 |  |  |
| 5/3 | Выражения с переменными. Решение упражнений | 1 |  |  |
| 6/4 | Сравнение значений выражений | 1 |  |  |
| 7/5 | Сравнение значений выражений. Решение упражнений. | 1 |  |  |
| 8/6 | Свойства действий над числами | 1 |  |  |
| 9/7 | Тождества. Тождественные преобразования выражений | 1 |  |  |
| 10/8 | Тождественные преобразования выражений. Подготовка к к/р. | 1 |  |  |
| 11/9 | **Контрольная работа №1 «Выражения. Тождества»** | **1** |  |  |
| 12/10 | Анализ к/р. Работа над ошибками. Уравнение и его корни | 1 |  |  |
| 13/11 | Линейное уравнение с одной переменной | 1 |  |  |
| 14/12 | Линейное уравнение с одной переменной. Решение упражнений. | 1 |  |  |
| 15/13 | Линейное уравнение с одной переменной. Самостоятельная работа. | 1 |  |  |
| 16/14 | Решение задач с помощью уравнений | 1 |  |  |
| 17/15 | Решение задач с помощью уравнений. Решение упражнений. | 1 |  |  |
| 18/16 | Решение задач с помощью уравнений. Подготовка к к/р. | 1 |  |  |
| 19/17 | **Контрольная работа №2 «Уравнение с одной переменной»** | **1** |  |  |
| 20/18 | Анализ к/р . Работа над ошибками. Среднее арифметическое, размах и мода | 1 |  |  |
| 21/19 | Среднее арифметическое, размах и мода. Решение упражнений | 1 |  |  |
| 22/20 | Медиана как статистическая характеристика | 1 |  |  |
| 23/21 | Медиана как статистическая характеристика. Решение упражнений. | 1 |  |  |
| **Глава 2 Функции 11 часов** | | | | |
| 24/1 | Функция. Определение | 1 |  |  |
| 25/2 | Вычисление значений функции по формуле | 1 |  |  |
| 26/3 | График функции | 1 |  |  |
| 27/4 | График функции. Решение упражнений. | 1 |  |  |
| 28/5 | Прямая пропорциональность и её график. | 1 |  |  |
| 29/6 | Прямая пропорциональность и её график. Решение упражнений. | 1 |  |  |
| 30/7 | Прямая пропорциональность и её график. Самостоятельная работа | 1 |  |  |
| 31/8 | Линейная функция и её график | 1 |  |  |
| 32/9 | Линейная функция и её график. Решение упражнений. | 1 |  |  |
| 33/10 | Линейная функция и её график. Подготовка к к/р. | 1 |  |  |
| 34/11 | **Контрольная работа №3 «Линейная функция»** | 1 |  |  |
| **Глава 3 Степень с натуральным показателем 11часов** | | | | |
| 35/1 | Анализ к/р. Работа над ошибками. Определение степени с натуральным показателем | 1 |  |  |
| 36/2 | Умножение и деление степеней | 1 |  |  |
| 37/3 | Умножение и деление степеней. Решение упражнений | 1 |  |  |
| 38/4 | Возведение в степень произведения и степени | 1 |  |  |
| 39/5 | Возведение в степень произведения и степени. Решение упражнений | 1 |  |  |
| 40/6 | Одночлен и его стандартный вид | 1 |  |  |
| 41/7 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень | 1 |  |  |
| 42/8 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень. Решение упражнений | 1 |  |  |
| 43/9 | Функция у=х2 и её график | 1 |  |  |
| 44/10 | Функция у=х3 и её график. Подготовка к к/р | 1 |  |  |
| 45/11 | **Контрольная работа №4 «Степень с натуральным показателем»** | 1 |  |  |
| **Глава 4 Многочлены 18 часов** | | | | |
| 46/1 | Анализ/к/р. Работа над ошибками. Многочлен и его стандартный вид | 1 |  |  |
| 47/2 | Сложение и вычитание многочленов | 1 |  |  |
| 48/3 | Сложение и вычитание многочленов. Решение упражнений. | 1 |  |  |
| 49/4 | Сложение и вычитание многочленов. Самостоятельная работа | 1 |  |  |
| 50/5 | Умножение одночлена на многочлен | 1 |  |  |
| 51/6 | Умножение одночлена на многочлен. Решение упражнений | 1 |  |  |
| 52/7 | Вынесение общего множителя за скобки | 1 |  |  |
| 53/8 | Вынесение общего множителя за скобки. Подготовка к к/р | 1 |  |  |
| 54/9 | **Контрольная работа №5по теме «Сложение и вычитание многочленов»** | 1 |  |  |
| 55/10 | Анализ к/р. Работа над ошибками. Умножение многочлена на многочлен | 1 |  |  |
| 56/11 | Умножение многочлена на многочлен | 1 |  |  |
| 57/12 | Умножение многочлена на многочлен. Решение упражнений | 1 |  |  |
| 58/13 | Умножение многочлена на многочлен. Самостоятельная работа | 1 |  |  |
| 59/14 | Разложение многочлена на множители способом группировки | 1 |  |  |
| 60/15 | Разложение многочлена на множители способом группировки. Решение упражнений. | 1 |  |  |
| 61/16 | Разложение многочлена на множители способом группировки | 1 |  |  |
| 62/17 | Произведение многочленов. Подготовка к к/р | 1 |  |  |
| 63/18 | **Контрольная работа №6 по теме «Многочлены»** | 1 |  |  |
| **Глава 5 Формулы сокращенного умножения 18 часов** | | | | |
| 64/1 | Анализ к/р. Работа над ошибками. Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений | 1 |  |  |
| 65/2 | Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений | 1 |  |  |
| 66/3 | Возведение в куб суммы и разности двух выражений | 1 |  |  |
| 67/4 | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности | 1 |  |  |
| 68/5 | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности | 1 |  |  |
| 69/6 | Умножение разности двух выражений на их сумму | 1 |  |  |
| 70/7 | Умножение разности двух выражений на их сумму. Решение упражнений. | 1 |  |  |
| 71/8 | Разложение разности квадратов на множители | 1 |  |  |
| 72/9 | Разложение разности квадратов на множители. Подготовка к к/р | 1 |  |  |
| 73/10 | **Контрольная работа №7по тема «Формулы сокращенного умножения»** | 1 |  |  |
| 74/11 | Анализ к/р. Работа над ошибками. Преобразование целого выражения в многочлен | 1 |  |  |
| 75/12 | Применение различных способов для разложения на множители. Вынесение множителя | 1 |  |  |
| 76/13 | Применение различных способов для разложения на множители. Группировка и вынесение множителя | 1 |  |  |
| 77/14 | Применение различных способов для разложения на множители. Группировка и вынесение множителя. Решение упражнений. | 1 |  |  |
| 78/15 | Применение различных способов для разложения на множители. Группировка и вынесение множителя. Самостоятельная работа | 1 |  |  |
| 79/16 | Применение различных способов для разложения на множители | 1 |  |  |
| 80/17 | Применение преобразований целых выражений. Подготовка к к/р | 1 |  |  |
| 81/18 | **Контрольная работа №8 по теме «Преобразование целых выражений»** | 1 |  |  |
| **Глава 6 Системы линейных уравнений 15 часов** | | | | |
| 82/1 | Анализ к/р. Работа над ошибками. Линейное уравнение с двумя переменными | 1 |  |  |
| 83/2 | График линейного уравнения с двумя переменными | 1 |  |  |
| 84/3 | Системы линейных уравнений с двумя переменными | 1 |  |  |
| 85/4 | Системы линейных уравнений с двумя переменными. Решение упражнений | 1 |  |  |
| 86/5 | Способ подстановки | 1 |  |  |
| 87/6 | Способ подстановки. Решение упражнений | 1 |  |  |
| 88/7 | Способ подстановки. Самостоятельная работа. | 1 |  |  |
| 89/8 | Способ сложения | 1 |  |  |
| 90/9 | Способ сложения. Решение упражнений | 1 |  |  |
| 91/10 | Способ сложения. Самостоятельная работа. | 1 |  |  |
| 92/11 | Решение задач с помощью систем уравнений | 1 |  |  |
| 93/12 | Решение задач с помощью систем уравнений. Решение упражнений | 1 |  |  |
| 94/13 | Решение задач с помощью систем уравнений. Самостоятельная работа. | 1 |  |  |
| 95/14 | Решение задач с помощью систем уравнений. Подготовка к к/р | 1 |  |  |
| 96/15 | **Контрольная работа №9 по теме «Системы линейных уравнений»** | 1 |  |  |
| **Повторение 6** | | | | |
| 97/1 | Повторение «Выражения, тождества. Уравнения.» | 1 |  |  |
| 98/2 | Повторение «Функции» | 1 |  |  |
| 99/3 | Повторение «Свойства степени с натуральным показателем. Многочлены» | 1 |  |  |
| 100/4 | Повторение «Формулы сокращенного умножения» | 1 |  |  |
| 101/5 | **Итоговая контрольная работа №10** | 1 |  |  |
| 102/6 | Повторение «Системы линейных уравнений» | 1 |  |  |